

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Oktober 2003 (16.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/084907 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07C 29/76Hilden (DE). JOHANNISBAUER, Wilhelm [DE/DE];
Erich-Kästner-Strasse 26, 40699 Erkrath (DE). TOP-
PHOFF, Magnus [DE/DE]; Aachener Strasse 32, 40223
Düsseldorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/03433

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. April 2003 (02.04.2003)(74) Gemeinsamer Vertreter: COGNIS DEUTSCHLAND
GMBH & CO. KG; Postfach 13 01 64, 40551 Düsseldorf
(DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): CA, JP, US.

(30) Angaben zur Priorität:
102 15 862.2 11. April 2002 (11.04.2002) DE(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG
[DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf (DE).Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RÖSSLER, Harald
[DE/DE]; Leinenweberweg 21, 40593 Düsseldorf (DE).
GUTSCHE, Bernhard [DE/DE]; Kalstert 96, 40724Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR SEPARATING SUPERCRITICAL OR NEAR CRITICAL MIXTURES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON ÜBER- BZW. NAHEKRITISCHEN GEMISCHEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for separating supercritical or near critical gas mixtures containing hydrogen, inert gas, methanol and fatty alcohols at pressures of between 100 and 300 bar. Said method is characterized in that the compressed mixtures are expanded in three stages, whereby the pressure range of the first stage lies between 50 and 150 bar, the pressure range of the second stage lies between 10 and 50 bar and the pressure range of the third stage lies between 1 and 10 bar.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Verfahren zur Trennung von über- oder nahekritischen Gasgemischen, enthaltend Wasserstoff, Inertgas, Methanol und Fettalkohole bei Drücken 100 bis 300 bar, welches sich dadurch auszeichnet dass man die komprimierten Gemische in drei Stufen entspannt, wobei der Druckbereich der ersten Stufe zwischen 50 und 150 bar, der Druckbereich der zweiten Stufe bei 10 bis 50 bar und der Druckbereich der dritten Stufe bei 1 bis 10 bar liegt.